

<b>210-A</b> Ed. 2 del 5/09/2014	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE</b> <b>I.T.G. "C. D'ARCO" e MAGISTRALE "I. D'ESTE"</b>	Data 28/10/2025	Revisione n° 1	Pag. 1 di 9
<b>PIANO DI PROGETTO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>				

ORDINE SCOLASTICO	<input checked="" type="checkbox"/> ISTITUTO TECNICO	<input type="checkbox"/> LICEO	<input type="checkbox"/> INTERO ISTITUTO	<input checked="" type="checkbox"/> PRIMO BIENNIO <input type="checkbox"/> SECONDO BIENNIO <input type="checkbox"/> QUINTO ANNO
DISCIPLINA	TECNOLOGIE INFORMATICHE CLASSI: 1AG, 1BG, 1AT, 1BT, 1AL			
INSEGNANTI	LUISI PIERLUIGI – VASTA LUIGI (DOCENTI) FORTUNATA MUGNANO (ITP)			
DURATA	DAL: 12/09/2024	AL: 08/06/2025	TOTALE ORE: 99 ORE	
EQUIPE	LUISI PIERLUIGI (DOCENTE) VASTA LUIGI (DOCENTE) FORTUNATA MUGNANO (ITP)			
MOTIVAZIONI/FINALITÀ	1. FORNIRE LE CONOSCENZE FONDAMENTALI SUL FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI INFORMATICI E DELLE RETI. 2. SVILUPPARE COMPETENZE PRATICHE NELL'UTILIZZO DEI PRINCIPALI SOFTWARE DI PRODUTTIVITÀ INDIVIDUALE (VIDEOSCRITTURA, FOGLIO DI CALCOLO) E DEGLI STRUMENTI BASE PER LA CREAZIONE DI PAGINE WEB. 3. INTRODURRE I CONCETTI BASE DEL PENSIERO COMPUTAZIONALE, DELLA PROGRAMMAZIONE E DELLA LOGICA ALGORITMICA. 4. PROMUOVERE LA CONSAPEVOLEZZA SULL'USO SICURO, CRITICO E RESPONSABILE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI (CITTADINANZA DIGITALE). 5. AVVICINARE GLI STUDENTI A STRUMENTI MODERNI E PROFESSIONALIZZANTI (ES. VS CODE, PYTHON).			

<b>210-A</b> Ed. 2 del 5/09/2014	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE</b> <b>I.T.G. “C. D’ARCO” e MAGISTRALE “I. D’ESTE”</b>	Data 28/10/2025	Revisione n° 1	Pag. 2 di 9
<b>PIANO DI PROGETTO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>				

<b>COMPETENZE/ PREREQUISITI</b>	<p><b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA DI RIFERIMENTO:</b> COMPETENZA DIGITALE.</p> <p><b>COMPETENZE DI CITTADINANZA:</b> IMPARARE AD IMPARARE; PROGETTARE; COLLABORARE E PARTECIPARE; INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI; ACQUISIRE ED INTERPRETARE L’INFORMAZIONE; AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE; RISOLVERE PROBLEMI.</p> <p><b>COMPETENZE SPECIFICHE ATTESE (SINTESI):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. UTILIZZARE LE TECNOLOGIE INFORMATICHE:</b> SAPER IDENTIFICARE LE COMPONENTI HARDWARE E SOFTWARE DI UN SISTEMA, COMPRENDERNE LE FUNZIONALITÀ DI BASE E UTILIZZARE SOFTWARE APPLICATIVI.</li> <li><b>2. UTILIZZARE SOFTWARE DI PRODUTTIVITÀ:</b> SAPER CREARE E FORMATTARE DOCUMENTI DI TESTO COMPLESSI (WRITER), UTILIZZARE FOGLI DI CALCOLO PER L'ANALISI DI DATI (CALC), CREARE SEMPLICI PAGINE WEB (HTML/CSS).</li> <li><b>3. APPLICARE IL PENSIERO COMPUTAZIONALE:</b> SAPER ANALIZZARE UN PROBLEMA, PROGETTARNE UNA SOLUZIONE ALGORITMICA E RAPPRESENTARLA (DIAGRAMMI DI FLUSSO).</li> <li><b>4. COMPRENDERE I PRINCIPI DELLA PROGRAMMAZIONE:</b> SAPER TRADURRE SEMPLICI ALGORITMI IN CODICE UTILIZZANDO UN LINGUAGGIO VISUALE (SCRATCH) E UNO TESTUALE (PYTHON).</li> <li><b>5. NAVIGARE ED INTERAGIRE NEL WEB IN MODO CONSAPEVOLE:</b> COMPRENDERE IL FUNZIONAMENTO DI BASE DI INTERNET E DELLE RETI, SAPER VALUTARE L’AFFIDABILITÀ DELLE FONTI E ADOTTARE COMPORTAMENTI SICURI E RESPONSABILI ONLINE.</li> </ol> <p><b>PREREQUISITI:</b> UTILIZZO ELEMENTARE DEL COMPUTER E DEL SISTEMA OPERATIVO.</p>
-------------------------------------	--

<b>210-A</b> Ed. 2 del 5/09/2014	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE</b> <b>I.T.G. “C. D’ARCO” e MAGISTRALE “I. D’ESTE”</b>	Data 28/10/2025	Revisione n° 1	Pag. 3 di 9
<b>PIANO DI PROGETTO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>				

COMPETENZA	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI ABILITÀ	LIVELLO BASE (in riferimento ai criteri di valutazione stabiliti dal Collegio dei docenti)
Utilizzare le tecnologie informatiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare le principali componenti hardware (CPU, RAM, Memorie di Massa, Periferiche I/O) e software (SO, Applicativi) di un sistema informatico.</li> <li>• Spiegare la funzione di base di ciascun componente hardware.</li> <li>• Distinguere tra Input e Output.</li> <li>• Comprendere il concetto di dato e informazione.</li> <li>• Comprendere il modello di Von Neumann.</li> <li>• Distinguere tra segnali analogici e digitali.</li> <li>• Comprendere il significato di bit, byte e dei loro multipli.</li> <li>• Spiegare come vengono codificati testi e immagini (ASCII, pixel, RGB).</li> <li>• Descrivere il ruolo e le funzioni principali di un Sistema Operativo (gestione risorse, file system, interfaccia).</li> </ul>	Lo studente conosce i concetti fondamentali relativi all'hardware, al software e alla rappresentazione dell'informazione. Sa identificare i componenti principali di un computer e descriverne la funzione in modo semplice. Comprende la differenza tra dato e informazione e il processo di digitalizzazione a livello base. Riconosce il ruolo del SO. Applica le conoscenze in contesti semplici, anche se guidato.
Utilizzare software di produttività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'interfaccia di un software di videoscrittura (Writer) e di un foglio di calcolo (Calc).</li> <li>• Creare, salvare ed esportare documenti in formati diversi (.odt, .pdf).</li> <li>• Formattare caratteri e paragrafi (font, dimensione, stile, allineamento, elenchi).</li> <li>• Applicare e modificare Stili predefiniti (Writer).</li> <li>• Impaginare un documento (margini, intestazioni/piè).</li> <li>• Inserire e gestire immagini, tabelle e link.</li> <li>• Organizzare dati in un foglio di calcolo.</li> <li>• Formattare celle (numeri, valuta, bordi, colori).</li> <li>• Scrivere formule aritmetiche semplici.</li> <li>• Utilizzare le funzioni base di Calc (SOMMA, MEDIA, MAX, MIN, CONTA.*, SE).</li> <li>• Utilizzare riferimenti relativi e assoluti.</li> <li>• Creare grafici semplici.</li> <li>• Creare la struttura base di una pagina HTML con i tag principali.</li> <li>• Inserire contenuti testuali, link e immagini in HTML.</li> <li>• Applicare stili CSS di base (colori, font, spaziature) tramite tag &lt;style&gt;</li> </ul>	Lo studente sa utilizzare le funzioni essenziali dei software di produttività per creare documenti e fogli di calcolo semplici ma funzionali. Applica formattazioni di base e inserisce oggetti in modo corretto, anche se con qualche incertezza. Utilizza formule e funzioni elementari in Calc. Crea una pagina HTML minimale e applica stili CSS basilari. L'esecuzione è sufficiente anche se richiede guida o correzioni.

<b>210-A</b> Ed. 2 del 5/09/2014	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE</b> <b>I.T.G. “C. D’ARCO” e MAGISTRALE “I. D’ESTE”</b>	Data 28/10/2025	Revisione n° 1	Pag. 4 di 9
<b>PIANO DI PROGETTO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>				

COMPETENZA	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI ABILITÀ	LIVELLO BASE (in riferimento ai criteri di valutazione stabiliti dal Collegio dei docenti)
Applicare il pensiero computazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare un problema semplice e identificarne i dati di input e output.</li> <li>• Definire un algoritmo come sequenza finita e non ambigua di passi.</li> <li>• Rappresentare un algoritmo sequenziale utilizzando un diagramma di flusso con i blocchi standard.</li> <li>• Utilizzare le variabili per memorizzare dati.</li> <li>• Progettare e rappresentare algoritmi che includano la struttura di selezione (IF-THEN-ELSE).</li> <li>• Progettare e rappresentare algoritmi che includano la struttura di iterazione definita (FOR) e indefinita (WHILE).</li> </ul>	Lo studente sa analizzare problemi elementari e descrivere una sequenza logica di passi per risolverli. Sa rappresentare algoritmi sequenziali o con una singola struttura di controllo (selezione o iterazione semplice) tramite diagrammi di flusso, utilizzando correttamente i blocchi base e le variabili. Necessita di guida per problemi più complessi.
Comprendere i principi della programmazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradurre un algoritmo sequenziale semplice in blocchi Scratch.</li> <li>• Tradurre un algoritmo sequenziale semplice in codice Python elementare.</li> <li>• Utilizzare i comandi di Input e Output in Scratch e Python.</li> <li>• Utilizzare le variabili per memorizzare e manipolare dati in Scratch e Python.</li> <li>• Implementare la struttura di selezione (IF-ELSE) in Scratch e Python.</li> <li>• Implementare la struttura di iterazione definita (FOR/Ripeti) in Scratch e Python.</li> <li>• Implementare la struttura di iterazione indefinita (WHILE/Ripeti fino a) in Scratch e Python.</li> <li>• Comprendere e applicare l'indentazione in Python.</li> <li>• Eseguire e testare semplici programmi per verificarne il funzionamento.</li> </ul>	Lo studente sa tradurre algoritmi molto semplici (sequenziali o con una singola condizione/ciclo) in codice Scratch o Python, utilizzando i comandi base di input/output e le variabili. Comprende il concetto di selezione e iterazione a livello elementare e sa applicarli con guida. L'esecuzione dei programmi può richiedere debug assistito.

<b>210-A</b> Ed. 2 del 5/09/2014	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE</b> <b>I.T.G. “C. D’ARCO” e MAGISTRALE “I. D’ESTE”</b>	Data 28/10/2025	Revisione n° 1	Pag. 5 di 9
<b>PIANO DI PROGETTO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>				

COMPETENZA	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO IN TERMINI DI ABILITÀ	LIVELLO BASE (in riferimento ai criteri di valutazione stabiliti dal Collegio dei docenti)
Navigare ed interagire nel web in modo consapevole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguere i principali tipi di reti (LAN, WAN, Internet).</li> <li>• Spiegare a grandi linee il ruolo di Protocolli, Indirizzi IP e DNS.</li> <li>• Descrivere il funzionamento dei principali servizi di rete (WWW, Email, Cloud).</li> <li>• Applicare le regole base della Netiquette nella comunicazione online.</li> <li>• Riconoscere i principali rischi per la sicurezza (Malware, Phishing, Fake News).</li> <li>• Adottare pratiche di sicurezza elementari (scelta password, backup).</li> <li>• Comprendere i concetti di Copyright, Copyleft e Creative Commons.</li> <li>• Essere consapevoli dell'importanza della Privacy online (Cookie, GDPR).</li> <li>• Riconoscere il fenomeno del Cyberbullismo e sapere a chi rivolgersi.</li> </ul>	Lo studente ha una conoscenza sufficiente del funzionamento di base di Internet e dei suoi servizi principali. Riconosce i comportamenti corretti da tenere online (Netiquette) e i rischi più comuni (virus, truffe). Applica misure di sicurezza elementari. Ha una consapevolezza di base riguardo la proprietà intellettuale e la privacy. Dimostra un atteggiamento responsabile nell'uso degli strumenti digitali.

<b>210-A</b> Ed. 2 del 5/09/2014	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE</b> <b>I.T.G. "C. D'ARCO" e MAGISTRALE "I. D'ESTE"</b>	Data 28/10/2025	Revisione n° 1	Pag. 6 di 9
<b>PIANO DI PROGETTO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>				

<b>Attività/Moduli Macrotematici</b>	<b>Ore Previste</b>	<b>Periodo</b>
0: Introduzione ai sistemi digitali della scuola	4	Set
T1: Benvenuti nel Mondo Digitale (Teoria)	5	Set - Ott
P1: Writer: Il Portfolio Professionale (Pratica)	10	Set - Ott
T2: Il Linguaggio Segreto dei Computer (Teoria)	6	Ott - Dic
P2: Calc: L'Indagine Preliminare (Pratica)	10	Ott - Nov
T3: Dare un Cervello alla Macchina (Teoria)	5	Feb - Mar
P3: Calc: L'Analisi Approfondita (Pratica)	10	Nov-Feb
T4: Vivere nella Città Digitale (Teoria/Ed.Civica)	7	Mar - Apr
P4: HTML/CSS: La Tua Prima Pagina Web (Pratica)	12	Feb - Mar
T5: Il Manuale della Ricetta Perfetta (Teoria)	5	Mag
P5: Coding: Dall'Idea al Codice (Pratica)	10	Apr-Mag
Recupero e potenziamento	9	Gen e Giu

*Nota: La scansione temporale è indicativa.*

<b>210-C</b> Ed. 2 del 5/09/2014	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE</b> <b>I.T.G. "C. D'ARCO" e MAGISTRALE "I. D'ESTE"</b>	Data 28/10/2025	Revisione n° 1	Pag. 7 di 9
<b>PIANO DI PROGETTO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>				
<b>DISCIPLINA: TECNOLOGIE INFORMATICHE</b>				

TIPO VERIFICA	INDICATORI/DESCRIPTORI DI VALUTAZIONE APPRENDIMENTO ALLIEVO	PESO/GIUDIZIO
<b>PROVE SCRITTE</b> <b>(MODULI TEORICI T1-T5)</b>	<b>Prove Strutturate (Risposta Multipla, Vero/Falso):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutazione della conoscenza di definizioni, concetti e fatti specifici.</li> <li>- Capacità di riconoscere la risposta corretta tra diverse opzioni.</li> </ul> <b>Prove Semi-Strutturate (Risposta Aperta Breve):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutazione della comprensione dei concetti chiave.</li> <li>- Capacità di spiegare un argomento con parole proprie in modo sintetico e corretto.</li> <li>- Capacità di fare collegamenti semplici tra i concetti.</li> </ul>	<b>Prove Strutturate:</b> Ogni quesito ha un peso specifico indicato sulla prova. Il punteggio è proporzionale al numero di risposte esatte. <b>Prove Semi-Strutturate:</b> Ogni risposta viene valutata in base a correttezza, completezza e chiarezza espositiva, secondo una mini-griglia associata (come definito per la Verifica T1). Il peso è indicato sulla prova.
<b>PROVE PRATICHE</b> <b>(MODULI PRATICI P1-P5)</b>	<b>Esecuzione di Compiti/Progetti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Correttezza nell'applicazione delle procedure e nell'uso dei comandi software.</li> <li>- Capacità di risolvere il problema pratico assegnato.</li> <li>- Completezza del lavoro rispetto ai requisiti.</li> <li>- Autonomia nell'esecuzione.</li> <li>- Qualità del prodotto finale (funzionalità, layout, stile - ove applicabile).</li> </ul>	La valutazione avviene tramite <b>griglie di valutazione specifiche</b> per ogni verifica pratica. Ogni criterio della griglia ha un punteggio massimo e descrittori per diversi livelli di performance. Il voto finale è la somma dei punteggi ottenuti nei vari criteri, normalizzato in decimi.
<b>OSSERVAZIONE SISTEMATICA</b> <b>(DURANTE L'INTERO A.S.)</b>	<b>Partecipazione e Impegno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attenzione durante le lezioni.</li> <li>- Frequenza e pertinenza degli interventi.</li> <li>- Impegno nello svolgimento delle attività pratiche in laboratorio.</li> </ul> <b>Collaborazione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di lavorare in gruppo durante le attività cooperative.</li> <li>- Atteggiamento di aiuto reciproco.</li> </ul> <b>Autonomia e Responsabilità:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità di organizzare il proprio lavoro e il materiale.</li> <li>- Consapevolezza nell'uso degli strumenti.</li> </ul>	Questi elementi concorrono alla valutazione formativa e possono contribuire all'arrotondamento del voto finale di periodo. Vengono registrate osservazioni significative sul registro elettronico.

<b>210-C</b> Ed. 2 del 5/09/2014	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE</b> <b>I.T.G. "C. D'ARCO" e MAGISTRALE "I. D'ESTE"</b>	Data 28/10/2025	Revisione n° 1	Pag. 8 di 9
<b>PIANO DI PROGETTO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>				
<b>DISCIPLINA: TECNOLOGIE INFORMATICHE</b>				

TIPO VERIFICA	INDICATORI/DESCRIPTORI DI VALUTAZIONE APPRENDIMENTO ALLIEVO	PESO/GIUDIZIO
<b>VALUTAZIONE</b> <b>EDUCAZIONE</b> <b>CIVICA (MODULO</b> <b>T4)</b>	<b>Conoscenza e Consapevolezza:</b> - Comprensione dei concetti relativi a sicurezza, privacy, netiquette, copyright, cyberbullismo, fake news. <b>Comportamento e Atteggiamento:</b> - Dimostrazione di un atteggiamento critico e responsabile nell'uso degli strumenti digitali (valutato tramite discussioni, osservazione).	I contenuti specifici di Educazione Civica (Modulo T4, Lezioni 4-6) saranno oggetto di domande nelle verifiche scritte del secondo periodo. La valutazione complessiva di Ed. Civica terrà conto sia delle conoscenze sia delle osservazioni sul comportamento digitale responsabile.

**ADATTAMENTI PER BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI (BES/DSA/PEI):**

COME DEFINITO NEL DETTAGLIO DURANTE LA PROGETTAZIONE, VERRANNO PREDISPOSTE VERIFICHE ADATTATE/PERSONALIZZATE (RIDOTTE, SEMPLIFICATE, GUIDATE) E UTILIZZATE MISURE COMPENSATIVE/DISPENSATIVE (TEMPO AGGIUNTIVO, LETTURA CONSEGNE, USO DI STRUMENTI SPECIFICI) IN LINEA CON I PDP E PEI DEGLI STUDENTI. LE GRIGLIE DI VALUTAZIONE SARANNO ANCH'ESSE ADATTATE.

<b>210-C</b> Ed. 2 del 5/09/2014	<b>ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE</b> <b>I.T.G. "C. D'ARCO" e MAGISTRALE "I. D'ESTE"</b>	Data 28/10/2025	Revisione n° 1	Pag. 9 di 9
<b>PIANO DI PROGETTO / PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b>				
<b>DISCIPLINA: TECNOLOGIE INFORMATICHE</b>				

## INDICATORI/DESCRITTORI DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO/PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

### OBIETTIVI MINIMI RAGGIUNTI (LIVELLO ACCETTABILE - 6):

- **Conoscenze:** Conoscenza sufficiente dei concetti fondamentali di hardware, software, reti e algoritmi. Conoscenza delle funzionalità di base dei software utilizzati.
- **Competenze:** Capacità di applicare le procedure fondamentali in modo sostanzialmente corretto, anche se con qualche incertezza o guidato. Capacità di risolvere problemi semplici. Utilizzo elementare ma funzionale dei software. Consapevolezza di base dei rischi e delle regole della cittadinanza digitale.
- **Comportamento:** Partecipazione generalmente adeguata, impegno sufficiente anche se non sempre costante.

### INDICATORI DI LIVELLO:

- **Conoscenza e Comprensione:** Completezza, correttezza e chiarezza espositiva dei contenuti. Capacità di collegamento tra i concetti.
- **Applicazione e Problem Solving:** Correttezza nell'applicazione delle procedure. Capacità di utilizzare gli strumenti per risolvere problemi pratici. Autonomia nell'esecuzione dei compiti.
- **Autonomia e Responsabilità:** Capacità di organizzare il proprio lavoro. Consapevolezza nell'uso degli strumenti digitali.
- **Partecipazione e Collaborazione:** Impegno, interesse, contributo alle attività di gruppo.